

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

1. Nama / NIP : Dr. Ir Abdullah, MS. / 131286285
2. Tempat / Tgl. Lahir : Semarang, 31 Desember 1955
3. Agama : Islam
4. Pangkat / Golongan : Penata Tingkat I / III d
5. Unit Tugas : Jurusan Teknik Kimia, Fak. Teknik UNDIP
6. Alamat Kantor : Jurusan Teknik Kimia UNDIP Tembalang,  
Semarang Telp: 024-7460058
7. Alamat Rumah : Jl. Wotoprau 77 Semarang,  
Telp. 024-3555049  
E-mail: abd\_busairi@yahoo.com
8. Bidang Keahlian : Teknologi Fermentasi
9. Riwayat Pendidikan :
  - S1 Teknik Kimia, UNDIP Tahun 1982
  - S2 Teknik Kimia, UGM Tahun 1989
  - S3 Teknik Kimia, Universiti Teknologi Malaysia Taun 2002
10. Riwayat Pekerjaan :
  - Staf Pengajar Fak. Teknik UNDIP dari Tahun 1982-sekarang
11. Karya Ilmiah Nasional dan Internasional:
  - Presentasi Paper pada Seminar Nasional Fundamental & Aplikasi Teknik Kimia, ITS Surabaya Tahun 2000
  - Presentasi Paper pada Seminar Nasional Rekayasa Kimia dan Proses, Universitas Diponegoro, Semarang Tahun 2000
  - Presentasi Paper pada Seminar Nasional Rekayasa Kimia dan Proses, Universitas Diponegoro, Semarang Tahun 2001

# LACTIC ACID FERMENTATION OF PINEAPPLE WASTES BY LACTOBACILLUS DELBRUECKII

## ABSTRAK

Bahan buangan cair dari industri pengalengan nanas mengandung gula seperti sukrosa, glukosa, fruktosa dan nutrisi yang lain. Bahan ini sangat potensial untuk digunakan sebagai sumber karbon untuk fermentasi asam-asam organik. Asam laktat merupakan asam organik yang patut dipertimbangkan sebagai bahan baku yang sangat penting untuk pembuatan polimer laktat yang biodegradable. Percobaan dilakukan secara batch dalam fermentor berukuran 3 liter dengan volume kerja 1 liter. Pengaruh beberapa parameter seperti suhu, pH, konsentrasi inokulum konsentrasi gula awal dan jenis sumber nitrogen telah dipelajari. Hasil maksimum yang didapatkan adalah 79% yield pada kondisi, 40 derajat celsius; pH: 6.0; konsentrasi inokulum: 5%; konsentrasi gula awal: 7g/l; dan yeast ekstrak sebagai sumber nitrogen. Optimalisasi proses dilakukan pada Erlenmeyer bergoyang (shake flask) dengan hasil asam laktat maksimum adalah 84% yield pada kondisi, 41.70 derajat celsius; konsentrasi gula awal : 65.85 g/l; kecepatan pengadukan : 153.60 rpm; waktu fermentasi 182 jam dan konsentrasi yeast ekstrak: 15.35 g/l.